

Roll No.

D-3627**B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2020****(Old Course)**

BIOTECHNOLOGY

Paper Second

(Cell Biology, Genetics and Microbiology)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the five questions. One question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई—1**(UNIT—1)**

1. माइटोकॉण्ड्रिया की संरचना एवं कार्य का विस्तृत वर्णन कीजिए।
Describe the structure and function of Mitochondria in detail.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) कोशिका सिद्धान्त
(ब) प्लाज्मा कला की संरचना एवं कार्य
(स) क्लोरोप्लास्ट की संरचना एवं कार्य

(B-9) P. T. O.

Write short notes on any two of the following :

- (a) Cell theory
(b) Structure and function of plasma membrane
(c) Structure and function of chloroplast

इकाई—2**(UNIT—2)**

2. मेण्डल के आनुवंशिकी के नियमों का वर्णन कीजिए।
Describe Mendelian laws of inheritance.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) लाइसोसोम
(ब) राइबोसोम की संरचना एवं कार्य
(स) क्रॉसिंग ओवर

Write short notes on any two of the following :

- (a) Lysosome
(b) Structure and function of Ribosomes
(c) Crossing over

इकाई—3**(UNIT—3)**

3. संरचनात्मक गुणसूत्र परिवर्तन पर एक विस्तृत लेख लिखिए।
Write a detailed note on structural changes in chromosomes.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) असुगुणिता

(B-9)

[3]

D-3627

- (ब) रासायनिक उत्परिवर्तन
(स) ट्रांसफर आर. एन. ए. की संरचना

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Aneuploidy
(b) Chemical mutations
(c) Structure of transfer RNA

इकाई—4

(UNIT—4)

4. जीवाणु में लैंगिक जनन विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe methods of sexual reproduction in Bacteria.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सूक्ष्म वृद्धि
(ब) प्लाज्मिड
(स) ट्रांसपोजोन्स

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Microbial growth
(b) Plasmids
(c) Transposons

इकाई—5

(UNIT—5)

5. जीवाणुभोजी की संरचना एवं लाइटिक चक्र का वर्णन कीजिए।

Give an account of structure and lytic cycle of Bacteriophage.

(B-9) P. T. O.

[4]

D-3627

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) माइकोप्लाज्मा की संरचना
(ब) टी. एम. वी.
(स) फॉस्फोरस चक्र

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Structure of mycoplasma
(b) TMV
(c) Phosphorus cycle

D-3627

0

(B-9)